



Universidade de Brasília

Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade

Departamento de Administração

FERNANDA CRISTINA DA SILVA ALENCAR

**Sistemas integrados de informação são estratégicos para o  
alinhamento com o modelo de negócio?**

Brasília – DF

2015

FERNANDA CRISTINA DA SILVA ALENCAR

**Sistemas integrados de informação são estratégicos para o  
alinhamento com o modelo de negócio?**

Monografia apresentada ao  
Departamento de Administração como  
requisito parcial à obtenção do título de  
Bacharel em Administração.

Professor Orientador: Dr. Antônio  
Nascimento Júnior

Brasília – DF

2015

**FERNANDA CRISTINA DA SILVA ALENCAR**

**Sistemas integrados de informação são estratégicos para o alinhamento com o modelo de negócio?**

A Comissão Examinadora, abaixo identificada, aprova o Trabalho de Conclusão do Curso de Administração da Universidade de Brasília do  
(a) aluno (a)

**Fernanda Cristina da Silva Alencar**

Dr. Antônio Nascimento Júnior  
Professor-Orientador

Titulação, Nome completo,  
Professor-Examinador

Titulação, nome completo  
Professor-Examinador

Brasília, 03 de Dezembro de 2015.

## RESUMO

Este estudo tem o objetivo de identificar se os sistemas integrados de informação são estratégicos para o alinhamento com o modelo de negócio da Caixa Econômica Federal. Para tanto, desenvolveu-se um estudo com abordagem quantitativa, em que foram respondidos 22 questionários pelos gerentes das áreas tecnológicas e administrativas da instituição financeira alocados no Projeto Funcional de Logística e no Projeto de Crédito & Agronegócio do Programa Caixa Integrada.

A questões apresentadas no questionário foram distribuídas em dez objetivos estratégicos a fim de facilitar a mensuração e análise dos dados.

Confrontou-se os resultados obtidos com aqueles já descobertos pela literatura. Por fim, propõe-se estudos que possam abordar outros objetivos, aprofundar ou complementar os já detalhados no presente estudo.

Palavras-chave:           Sistemas de Informação Gerencial (SIG).           Estratégia.  
                                  Modelos de Gestão.

## SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO .....	7
1.1	Formulação do problema .....	8
1.2	Objetivo Geral .....	8
1.3	Objetivos Específicos .....	8
1.4	Justificativa .....	8
2	REFERENCIAL TEÓRICO .....	9
2.1	Estratégia Organizacional .....	9
2.2	Modelos de Gestão .....	12
2.3	Tecnologia da Informação (TI) .....	15
2.3.1	Tecnologia da Informação no mundo .....	17
2.3.2	Tecnologia da Informação no setor Bancário Brasileiro .....	18
2.4	Sistema Integrado ERP ( <i>Enterprise Resource Planning</i> ) .....	19
3	MÉTODOS E TÉCNICAS DE PESQUISA .....	23
3.1	Tipo e descrição geral da pesquisa .....	23
3.2	Caracterização da organização, setor ou área .....	24
3.3	População e amostra .....	26
3.4	Caracterização dos instrumentos de pesquisa .....	26
3.5	Procedimentos de coleta e de análise de dados .....	27
4	RESULTADOS E DISCUSSÃO .....	28
4.1	Perfil dos respondentes .....	28
4.2	Objetivo 1 - TI e modelos de gestão .....	30
4.3	Objetivo 2 - Tomadores de Recursos Financeiros .....	31
4.4	Objetivo 3 - Competitividade .....	32
4.5	Objetivo 4 - Fornecedores de Recursos Financeiros .....	33
4.6	Objetivo 5 - Produtos e serviços .....	34

4.7 Objetivo 6 - Estrutura de Custo e Capacidade .....	34
4.8 Objetivo 7 - Eficiência Organizacional Interna.....	35
4.9 Objetivo 8 - Eficiência interorganizacional.....	36
4.10 Objetivo 9 - Preços .....	37
4.11 Objetivo 10 - Coordenação interorganizacional.....	38
4.12 Resultado geral da pesquisa .....	38
5 CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES.....	39
REFERÊNCIAS.....	42

# 1 INTRODUÇÃO

Nos últimos anos, os sistemas de informação gerencial (SIG) vem ganhando destaque no mundo empresarial, principalmente no setor bancário e acadêmico. Sua utilização no setor bancário, desde que alinhados com os objetivos estratégicos e exista *know-how* para o manuseio das informações, se refletem em uma forma de enquadramento da organização em uma posição estratégica no mercado. Além disso, esse campo de pesquisa é capaz de mudar para melhor a situação dos consumidores e das empresas, pois é por meio dos sistemas de informação que inovações, agilidade e segurança são geradas.

De acordo com a literatura sobre Tecnologia da Informação (TI), durante muito tempo a utilização dos sistemas de informação nas instituições financeiras não eram consideradas ferramentas estratégicas, os seus altos custos não representavam o retorno esperado e não havia congruência entre os sistemas de informação e a estratégia do banco.

Estudos também relatam a dificuldade em mensurar os reais retornos a médio e longo prazo da utilização de sistemas de informação para o alinhamento com o modelo de gestão. É nesse cenário que o presente estudo se encontra, com a tentativa de identificar, através de objetivos estratégicos, se os sistemas integrados de informação são estratégicos para o alinhamento com o modelo de negócio da Caixa Econômica Federal, sob a percepção dos gerentes das áreas tecnológicas e administrativas envolvidos no Projeto Funcional de Logística e no Projeto de Crédito & Agronegócio do Programa Caixa Integrada.

## 1.1 Formulação do problema

De acordo com a literatura, o modelo de gestão de uma organização apresenta três pilares: pessoas, processos e tecnologia. A congruência entre estes três pilares pode agregar vantagem competitiva para a empresa. Diante dos pontos citados, propõe-se a seguinte pergunta de pesquisa: **Sistemas integrados de informação são estratégicos para o alinhamento com o modelo do negócio?**

## 1.2 Objetivo Geral

O presente estudo visa identificar se os sistemas integrados de informação são estratégicos para o alinhamento com o modelo de negócio.

## 1.3 Objetivos Específicos

Para alcançar o objetivo geral, os seguintes objetivos são propostos:

- Realizar uma revisão teórica sobre Estratégia Organizacional
- Realizar uma revisão teórica sobre Modelos de Gestão;
- Delimitar o conceito e aplicabilidade da Tecnologia da Informação;
- Discorrer sobre o sistema integrado ERP (*Enterprise Resource Planning*);

## 1.4 Justificativa

Partindo-se do pressuposto de que os SIG exercem função importante para o posicionamento estratégico da instituição financeira no mercado, além de fornecer suporte para o manuseio de um grande volume de informação com



agilidade e segurança, a pesquisa faz-se importante, pois essas questões deveriam ser tratadas como prioridade pelos gestores, mas, nem sempre a sua importância é levada em consideração.

A presente pesquisa busca contribuir com esforços para elucidação da importância do alinhamento estratégico dos sistemas de informação gerencial com o modelo de negócio da organização.

Por fim, espera-se que esse trabalho possa cooperar para a ampliação dos estudos em sistemas de informação gerencial e alinhamento com o modelo de negócio no setor bancário, pois ainda são poucos os trabalhos que foram realizados nessa temática no Brasil quando comparados a outras pesquisas sobre Tecnologia da Informação. Logo, precisam-se desenvolver mais pesquisas com essa abordagem para o fortalecimento da teoria ao redor do tema.

## **2 REFERENCIAL TEÓRICO**

Neste capítulo, serão apresentados os fundamentos teóricos que embasam a pesquisa. Para tanto, o estudo começa pela revisão teórica sobre estratégia e modelos de gestão, discorrendo sobre os principais conceitos. Conceituação e aplicabilidade da Tecnologia da Informação (TI) nas empresas perpassando pela a sua evolução e potencial estratégico, abrangendo sua evolução no mundo e no Brasil com foco no setor bancário. Após, será detalhado o sistema integrado ERP (*Enterprise Resource Planning*) passando por uma revisão sobre sua funcionalidade e evolução.

### **2.1 Estratégia Organizacional**

As empresas se deparam diariamente com decisões a serem tomadas a cerca do seu posicionamento no mercado, quais são seus concorrentes diretos, mercado consumidor e outras análises que juntas e bem delimitadas definem a

forma como é realizada a tomada de decisão, sendo portanto a estratégia da organização. Muitos são os conceitos acerca de estratégia, de acordo com Michel (1990, p. 255) estratégia é a decisão sobre quais recursos devem ser adquiridos e usados para que se possam tirar proveito das oportunidades e minimizar fatores que ameaçam a consecução dos resultados desejados. Consiste em uma série de intenções expressa em um plano que expõe a missão da empresa, o âmbito de suas operações e metas, e as medidas para o alcance destas metas no contexto amplo do seu ambiente. Ademais, ela relaciona-se ao comportamento por consolidar um padrão de decisões sobre distribuição de recursos (BLISS, 1994, p. 213).

Surgindo no contexto militar e sendo absorvido pelo ambiente corporativo, a estratégia pode ser considerada como o processo analítico de tomada de decisão, estruturando o direcionamento da organização e como será seu comportamento diante das mudanças. De acordo com Cabral (1998), ao traçarem os objetivos da organização, delimitam sua esfera de atuação, padrões de operações e alocação de recursos. Por sua amplitude, elas concentram-se na eficácia global e não na eficiência de tarefas individuais. Além de coseguir delimitar uma visão de futuro e os principais locais a serem investidos os recursos da empresa.

A evolução da estratégia no mundo pode ser claramente exemplificada na tabela 1 dos marcos históricos do conhecimento sobre estratégia e gestão estratégica.

Ano	Evento
<b>Antiguidade</b>	O primeiro texto conhecido, de aplicação militar, tem mais de 2.000 anos e é do general chinês Sun Tzu: um tratado sobre a arte da guerra. No Ocidente, o conceito é também utilizado militarmente pelo exército romano.
<b>Século XVIII</b>	O general francês Napoleão Bonaparte, que conhece a obra de Sun Tzu, é considerado um dos maiores estrategistas de todos os tempos.
<b>Década de 50</b>	Após a Segunda Guerra, o planejamento estratégico chega às empresas e universidades, principalmente nos EUA. Surge o modelo de análise de forças e fraquezas, ameaças e oportunidades (SWOT analysis).
<b>1965</b>	Edição do primeiro livro sobre estratégia, de Igor Ansoff.
<b>Anos 60 e 70</b>	O planejamento estratégico torna-se uma ferramenta muito popular e se espalha pelas empresas EUA.
<b>1973</b>	Primeiro Seminário Internacional de Administração Estratégica na Universidade de Vanderbilt. Neste evento, iniciam-se as primeiras críticas ao planejamento estratégico.
<b>1980</b>	Publicação do primeiro livro de Michael Porter, com nova organização dos conceitos de estratégia.

<b>Década de 80</b>	Com a estabilização do crescimento econômico, há certo desencanto das empresas norte-americanas em relação à estratégia. Já nas companhias japonesas, que experimentam grande crescimento econômico, os executivos lêem e seguem os ensinamentos do general chinês Sun Tzu. Surgem, cada vez mais, novos autores e teorias sobre o tema.
<b>1994</b>	Edição do <i>Livro The Rise and Fall of Strategic Planning</i> , de Mintzberg, que mostra a precariedade dos conceitos de planejamento estratégico, que não estava sendo eficaz no papel da gestão estratégica, marcando o início de uma nova fase dos conceitos de estratégia.
<b>Década de 90</b>	As duas metades desta década são bem distintas. Na primeira, há significativa retomada do pensamento estratégico, levando-se em consideração todas as suas limitações. Na segunda metade da década, com a euforia da Internet, algumas empresas abandonam completamente a estratégia. Kaplan & Norton criam o <i>Balanced Scorecard</i> . Surgem os conceitos de C.K.Prahalad e Gary Hamel sobre Competências Essenciais e Arquitetura Estratégica orientando as organizações a buscarem vantagem competitiva com base no uso de suas capacidades dinâmicas.
<b>Século XXI</b>	São propostos novos modelos com foco na capacidade de adaptar-se à mudança, na flexibilidade e no aprendizado organizacional. Para alguns, ter agilidade estratégica, para “dançar conforme a música”, passa a ser mais importante que a estratégia em si. Recentes crises nas bolsas americanas e em outros países colocam em cheque as ferramentas de medição e critérios de transparência das organizações. Segundo pesquisa da Bain & Co. o planejamento estratégico ainda é a ferramenta de gestão mais utilizada por empresa s no mundo todo.

**Tabela 1** – Evolução histórica dos conceitos de estratégia e gestão estratégica

Fonte: adaptado de ZACARELLI (2000), JÚLIO & NETO (2002) e KALLÁS (2003)

No desenvolvimento da administração estratégica, a idéia de separar a direção da empresa em operações - gerenciamento de atividades rotineiras, de curto prazo, e específicas de uma área funcional - e estratégia - gerenciamento a longo prazo de atividades que dizem respeito à empresa total -, uma das maiores contribuições de Chandler (1962), é fundamental para que seja possível a construção de um ponto de partida para a análise estratégica.

Como mencionado na tabela 1, na década de 90 surge o instrumento de gestão *Balanced Scorecard (BSC)*. Criado por Kaplan e Norton em 1992, o BSC complementa o planejamento, à medida que traduz a missão e as estratégias da empresa em um conjunto de indicadores de desempenho estruturados em uma relação de causa e efeito, que serve de base para um sistema de medição e gestão estratégica, possibilitando, assim, a implantação, o acompanhamento e a avaliação das estratégias empresariais. Além de servirem para articular a estratégia da empresa, os indicadores do BSC são utilizados, também, para comunicar a estratégia a toda a organização e para ajudar a alinhar iniciativas individuais, organizacionais e interdepartamentais, visando alcançar uma meta comum (KAPLAN e NORTON, 1997). Sendo, portanto uma forma de alinhar a estratégia com toda a

organização, delimitando diversas áreas da empresa ajudando a clarificar suas vantagens e desvantagens competitivas. Sendo um mecanismo que possibilita tomada de decisão mais coerente com a realidade da empresa no seu meio.

Portanto conclui-se que o conceito de estratégia foi se modificando e aperfeiçoando de acordo com os acontecimentos históricos e sociais. Apresentando diversos mecanismos de acordo com as necessidades do mercado. Assim, o conceito de estratégia foi amadurecendo para se adaptar às novas perspectivas, aproximando-se do contexto atual.

## **2.2 Modelos de Gestão**

O modelo de gestão pode ser interpretado e utilizado nas empresas como a organização dos recursos humanos, materiais e financeiros através de um exemplo já existente, realizando apenas as adequações necessárias à realidade de cada organização.

Ferreira et al. (2010) descrevem que as primeiras teorias da administração surgiram a partir da segunda revolução industrial (1840), onde existia uma diversidade fabril, com grandes descobertas tecnológicas produtivas. O movimento de administração científica se originou da preocupação de assegurar a produtividade das empresas, predominando nesta época a visão instrumental, assim sendo esta escola reflete, entre todas as demais, a intensidade da perspectiva estrutural.

De acordo com Barbosa et al. (2012) a abordagem estrutural da administração teve três importantes colaboradores: os americanos Frederick Winslow Taylor e Henry Ford, e o francês Henri Fayol. Taylor deixou alguns princípios que ainda são incorporados por muitas empresas, a saber:

- **Princípio do planejamento:** Planejamento de cada tarefa baseado em exaustivos estudos para que sejam eliminados os critérios subjetivos.
- **Princípio da preparação:** Escolha científica de trabalhadores hábeis e treinados para desenvolver tarefas específicas e planejadas.

- **Princípio do controle:** Controle dos trabalhadores de maneira que as atividades planejadas sejam rigorosamente executadas.

- **Princípio da separação entre a concepção e a execução do trabalho:** Compete à direção pensar e definir os processos, ao passo que a execução das tarefas é de responsabilidade dos trabalhadores.

Segundo Ferreira et al. (2010), Ford adotava outros princípios: intensificação, economicidade e produtividade. O primeiro consiste na redução do tempo de produção, com aplicação instantânea dos insumos. O segundo baseia-se na redução do estoque de matéria prima em transformação e o último, no ganho substancial de produção pela especialização da mão-de-obra e aplicação de técnicas na linha de montagem.

De acordo com a análise de Barbosa et al. (2012) o engenheiro Fayol dedicava-se ao estudo da gestão de maneira mais global do que aquela mais detalhista e operacional empregada por Taylor e Ford. Foram diversos os princípios organizacionais postulados por ele, a saber: divisão de trabalho (bastante defendido por Taylor), autoridade e responsabilidade, disciplina, unidade de comando e direção, subordinação aos interesses gerais, remuneração justa, centralização, hierarquia, ordem, equidade, estabilidade pessoal, iniciativa e espírito de equipe. Fayol admitia que toda empresa deveria ser dividida em seis principais grupos de funções: técnica, comercial, financeira, segurança (proteção do patrimônio), contábil e administrativa, cabendo à esta última a integração das demais.

Com o decorrer dos anos, diversos estudiosos foram acrescentando fatores a serem levados em consideração ao estudo das organizações, entre eles os mais importantes foram o fator humano, a tecnologia e o ambiente externo a organização que com o aumento da concorrência e empoderamento do consumidor, não cabia mais a empresa determinar quanto, como e quando deveria ser produzido um bem ou serviço. Ferreira et al. (2010) descrevem que as abordagens integrativas surgiram entre os anos de 1950 e 1975, abrangendo assuntos relativos à organização, aos indivíduos, ao ambiente e à tecnologia, cujas principais teorias englobam os seguintes aspectos:

- **As organizações como sistemas sociotécnicos:** As organizações não dependem somente de critérios técnicos e racionais, mas estão fortemente relacionadas aos sistemas sociais que estão inseridas, impactando-os e sendo impactadas por estes.

- **As organizações como sistemas abertos:** As empresas trocam influências com o seu meio ambiente e não devem ser analisadas somente internamente, através de seus 'subsistemas', mas de forma abrangente, ou seja, externamente pelos 'supersistemas' que estão contidas.

- **Teoria da contingência:** Não se dispõem de um modelo que seja adequado a todas as situações. O que serve para uma empresa 'A' pode não servir para uma 'B'.

- **Gestão estratégica:** Iniciou-se em função da necessidade de ajustamento das estruturas organizacionais às ameaças e oportunidades em seus ambientes.

Rodriguez (2010) enfatiza que é necessário que exista um modelo de gestão para um adequado funcionamento de uma empresa e muitas vezes este modelo é implícito à organização e não muito visível aos funcionários. O autor classifica modelo de gestão como sendo a forma estruturada e organizada de como ocorre a integração entre os sistemas internos, assegurando o atendimento às estratégias do negócio e que existem três pilares básicos que sustentam qualquer modelo de gestão, são eles: pessoas, processos e tecnologia, amparados pela educação e aprendizagem e orientados pelas estratégias e clientes.

Como dito anteriormente, modelos de gestão são genéricos tendo como intuito ser utilizado como fonte de pesquisa para os tomadores de decisão na organização, ao longo dos anos diversas definições sobre modelos de gestão foram desenvolvidas como demonstrado na tabela abaixo:

Definições sobre modelos de referência	
Autor	Definição
Vernadat (1996)	Modelo padronizado, que seja reconhecido e aprovado por todas as partes interessadas e que possa ser usado como base para o desenvolvimento ou avaliação de outros modelos específicos
Keller e Teufel (1998)	Estrutura de entendimento e comunicação dentro de um sistema para um propósito definido. Empregam-se para: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comunicar idéias e descobertas a uma ampla comunidade, entre acadêmicos ou entre academia e indústria;</li> <li>• Realizar comparações entre diferentes situações e abordagens;</li> <li>• Definir o domínio ou os limites de uma situação;</li> <li>• Descrever o contexto ou argumentar a validade de uma descoberta; e</li> <li>• Suportar o desenvolvimento de procedimentos,</li> </ul>

	técnicas ou métodos e ferramentas.
<b>Zibolvicius (1999)</b>	Operam como prescrições para os agentes que tomam decisões a respeito de práticas a serem empregadas no campo da organização da produção. Modelos de Referência têm um papel fundamental na difusão de práticas, pois estabelecem um modo de pensar, abordar e articular os problemas organizacionais, e desempenham um papel de referência, ou seja, operam como prescrição para os agentes que tomam decisão a respeito de práticas a serem empregadas nas operações e processos organizacionais.
<b>Recker et al. (2007)</b>	Modelo conceitual genérico que formaliza práticas recomendadas para certo domínio, e objetiva facilitar o projeto de modelos específicos de uma organização por meio da apresentação de uma solução genérica.
<b>Von Brocke (2007)</b>	Modelo de informação que as pessoas desenvolvem ou utilizam para suportar a construção de modelos de aplicação e são utilizados no projeto de outros modelos ou na criação de aplicações específicas de uma organização.

**Tabela 2** – Definições sobre modelos de referência

Fonte: Adaptado de Cardoso et al. (2008)

Diante do exposto, Barbosa et al. (2012) conclui que numa visão prática é importante para os gestores identificarem em qual abordagem, perspectiva de construção, dimensão e categoria, suas empresas se enquadram, aproveitando estrategicamente suas respectivas forças e reduzindo suas fraquezas. Em paralelo, pode ser adotado um modelo de referência, com o devido aporte de práticas consagradas de excelência em gestão, bem como a construção de um modelo híbrido que possa agregar mais valor e seja adequado à personalidade empresarial.

## 2.3 Tecnologia da Informação (TI)

Entende-se que o termo Tecnologia da Informação (TI) em um sentido mais amplo inclui os sistemas de informação, o uso de *hardware* e *software*, telecomunicações, automação, recursos multimídia, utilizados pelas organizações para fornecer dados, informações e conhecimento (LUFTMAN et al., 1993; WEIL, 1992).

O desenvolvimento da TI, segundo Keen (1996, p. 25) pode ser dividida em quatro períodos distintos: Processamento de dados (década de 1960); Sistemas de

informações (década de 1970); Inovação e vantagem competitiva (década de 1980); Integração e Reestruturação do negócio (década de 1990);

Até os anos 90, os investimentos em TI nas empresas era considerado despesa. Dado que os Centros de Processamento de Dados (CPD) eram computadores de grande porte, usados para processar grande volumes de informações. Até então, o gestor de processamento de dados precisava ter apenas conhecimentos técnicos, não estando alinhado com as demais áreas e muito menos com a estratégia de negócio da organização. Ao longo dos anos, a TI foi evoluindo e adquirindo um potencial estratégico, a informação passou a ser vista como fonte de valor para o negócio. Sendo considerado, de acordo com Graeml (2000) o quarto principal recurso disponível para os executivos, depois das pessoas, capital e das máquinas.

Diante do exposto acima, fica claro que pela necessidade de um suporte tecnológico aos funcionários, dado um grande volume de informações que necessitam ser tratada, transitada para diversas áreas e armazenada, além da necessária comunicação com fornecedores e clientes, segurança, agilidade e o fato da aquisição e utilização desses sistemas se tornarem uma vantagem competitiva e agregar valor de mercado à organização, empresas de vários setores têm considerado imprescindível realizar significativos investimentos em TI, passando a ter seus produtos, serviços e processos fundamentalmente apoiados nessa tecnologia (Albertin, 2001).

Apresentando vantagens tais como: Proporcionar vantagens de custos; Permitir a diferenciação de seus produtos e serviços; Possibilitar melhor relacionamento com clientes; Permitir a entrada mais fácil em alguns mercados; Possibilitar o estabelecimento de barreiras de entrada; Auxiliar a introdução de produtos substitutos; Facilitar a eliminação de intermediários; Facultar o surgimento de novos intermediários que adicionem valor por meio de informação; Permitir novas estratégias competitivas com o uso de sua tecnologia. (Albertin, 2001).

Mas vale ressaltar que de nada adianta altos investimentos na aquisição de um sistema sem antes uma análise se esse serviço é condicentes com o porte da empresa, cultura e se é adequado à estratégia da organização, o seja, a TI por si só não pode ser considerada como uma vantagem competitiva sem que esteja congruente com os fatores expostos acima. O uso eficaz da TI e a integração entre sua estratégia e a estratégia do negócio vão além da ideia de ferramenta de



produtividade, sendo muitas vezes fator crítico de sucesso. Hoje, o caminho para este sucesso não está mais relacionado somente com o hardware e o software utilizados, ou ainda com metodologias de desenvolvimento, mas com o alinhamento da TI com a estratégia e as características da empresa e de sua estrutura organizacional (LAURINDO, et al 2001).

### 2.3.1 Tecnologia da Informação no mundo

A tecnologia da informação promete ter um futuro brilhante no mundo. Logo, estarão em perigo as empresas e os países que não conseguirem administrar a transição para uma nova economia e uma nova tecnologia. Por conseguinte, evidencia-se aqui a tentativa de fundamentar a importância macro da TI, um pressuposto para que possa implementar a dinâmica para a comunicação social e empresarial no terceiro milênio. (ALMEIDA et al.)

A evolução da TI se faz necessário nas últimas décadas devido a expansão e evolução da informática tendo as empresas a responsabilidade de acompanharem e inovarem em TI para que consigam permanecer no mercado de forma competitiva, complementando o exposto acima, Vasconcelos (2009) afirma que mudanças cada vez mais profundas e rápidas nos contextos, relações de competitividade mais acirradas entre as empresas, necessidades de contenção de custos, melhoria da qualidade e encurtamento dos prazos definem alguns aspectos fundamentais a serem considerados pelas organizações.

A sociedade contemporânea é marcada por um ritmo acelerado de mudanças. O mundo está se transformando continuamente e, dentre varias mudanças, as tecnologias vêm causando impactos profundos nas organizações. Os avanços tecnológicos fizeram com que o nível de necessidade e informação aumentasse, já que vive-se numa sociedade que se baseia na troca de informações. Para as organizações a essencialidade de informação está na sua capacidade de agregação de valor, na medida em que é gerada de forma integrada, considerado as esferas externas e internas das organizações que a influenciam e sofrem influência. (ALMEIDA et al.)

Nesse cenário, a TI surge como uma ferramenta capaz de fornecer velocidade e segurança às empresas que precisam permanecer modernas e competitivas, passando de “sistemas transacionais” para “sistemas gerencias”, onde

ela permeia o cotidiano da empresa com o objetivo de facilitar e auxiliar a execução das tarefas dos colaboradores onde quer que estejam seja no nível operacional, tático ou estratégico (MARTINS, 2009).

### 2.3.2 Tecnologia da Informação no setor Bancário Brasileiro

De acordo com Silva (2000), no final dos anos 60 os bancos assumiram um processo intermediário entre contribuintes e os órgãos públicos. Tornaram-se responsáveis pela arrecadação de impostos, pagamentos de benefícios da previdência, recebimento de tarifas e isso obrigou os bancos a buscarem por novas tecnologias visando aumentar a produtividade de tais serviços.

No Brasil, o desenvolvimento da tecnologia no setor financeiro teve particularidades de acordo com a realidade econômica da época.

O desequilíbrio econômico no qual o país emergiu principalmente nos anos 80 ocasionou várias crises econômicas. Nesta época o cliente preocupado com a desvalorização diária do seu dinheiro exigia dos bancos um rápido processamento, no qual as movimentações financeiras pudessem ser contabilizadas em pouco tempo. Com isso, os diversos planos econômicos e a necessidade de se manterem lucrativos, fez com que os bancos brasileiros desenvolvessem tecnologias avançadas no setor.  
(ROCHA, 2013)

Segundo Broadbent e Weill (1993), os bancos são as organizações que mais operam em um ambiente estratégico e competitivo, em que a atenção para o alinhamento dos negócios e das estratégias de informação deve ser o principal foco no esforço organizacional.

As Intituições Financeiras, ao investirem em TI terão retorno a médio e longo prazo, não podendo o banco realizar apenas análises financeiras após sua aquisição, uma das formas propostas por diversos autores (Mahmood e Soon, 1991; Palvia, 1997; Maçada et al., 2000) consiste na análise dos impactos desses investimentos em variáveis estratégicas organizacionais.

A TI tem possibilitado o desenvolvimento e distribuição de novos produtos e serviços diferenciados, conquistando os clientes (Devlin, 1995; Lucas Jr., 1999; Jordan e Katz, 1999).

Conforme Albertin (1993) relata, em estudo dos fatores críticos de sucesso da administração de TI no setor bancário nacional, as maiores instituições bancárias brasileiras têm utilizado largamente a TI para interligar todas as suas agências em nível nacional para processar um número muito grande de transações e atender uma quantidade maior de clientes, dentro e fora das agências, de forma rápida, segura e personalizada.

As principais vantagens que justificam o investimento em tecnologia da informação no setor bancário são: descongestionamento no atendimento, minimizando ao máximo a ida do cliente às agências, redução nos custos operacionais e associação da imagem de banco moderno e automatizado. Um outro aspecto que vale ressaltar é o de possibilidade de realizar várias operações em um mesmo ambiente, pela simplificação e integração (ALBERTIN, 1993, p. 56).

## **2.4 Sistema Integrado ERP (*Enterprise Resource Planning*)**

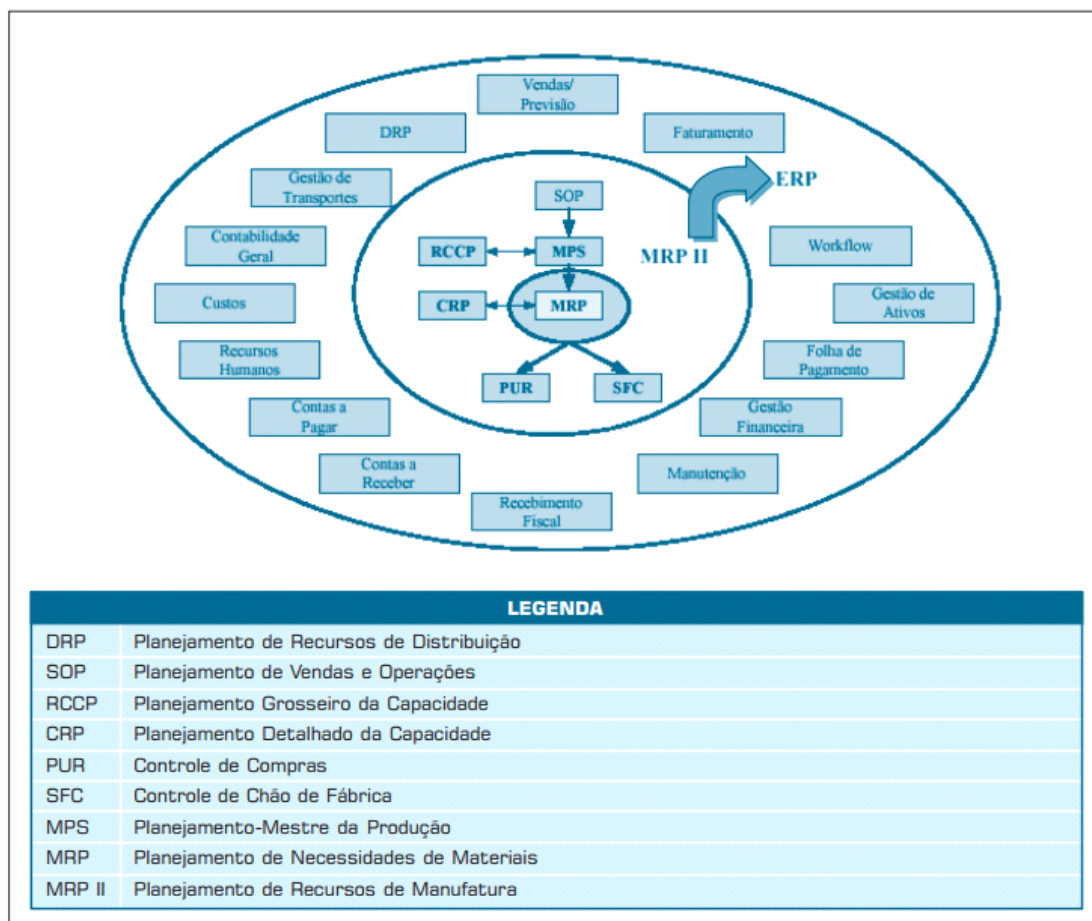
O ERP é um sistema integrado de gestão empresarial que disponibiliza módulos de diversas áreas da organização, seja o financeiro, operacional, vendas, recursos humanos, planejamento, marketing, fiscal, relacionamento com o cliente e fornecedores e diversos outros, desenvolvidos de uma maneira genérica a fim de atender requisitos genéricos do maior número possível de empresas, justamente para explorar o ganho de escala em seu desenvolvimento (SOUZA *et al*, 2000). Ao ser implementado em uma determinada empresa, o sistema precisa de alguns procedimentos de ajustes tais como adaptação, parametrização, customização, localização e atualização para que seja possível atender aspectos relacionados a legislação e impostos, adaptação a um cenário empresarial específico, atualização de versões, entre outros.

Em pouco tempo, foi possível vislumbrar uma evolução que consistiu no surgimento do MRP – *Material Requirements Planning*, passando pelo MRPII – *Manufacturing Resources Planning* e chegando ao *Enterprise Resource Planning* – ERP (STAIR, 1999).

Ao módulo básico de cálculo de necessidades de materiais do MRP, foram agregados novos módulos, programação-mestre da produção, cálculo grosseiro de necessidades de capacidade, cálculo detalhado de

necessidade de capacidade, controle do chão de fábrica, controle de compras, planejamento de operações e vendas, dando origem ao MRP II, que passou a atender às necessidades de informação para a tomada de decisão gerencial sobre todos os recursos de manufatura. Na sequência, novos módulos foram agregados ao MRP II, como por exemplo Gerenciamento dos Recursos Humanos, Vendas e Distribuição, Finanças e Controladoria, ultrapassando os limites da manufatura, percorrendo toda a empresa e chegando ao seu estágio atual de desenvolvimento, caracterizando um Sistema ERP.

(PADILA *et al*, 2005)



**Figura 1 – Estrutura conceitual de ERP e sua evolução desde MRP**

Fonte: Adaptado de CORRÊA *et al*, 1999, p. 350

De acordo com Jamil (2001) o sistema integrado SAP ERP apresenta uma arquitetura aberta, o que viabiliza a operação com diversos sistemas operacionais, banco de dados e plataformas de *hardware*. Desta forma, é possível a visualização completa das transações efetuadas por uma empresa. Esses sistemas oferecem às organizações a capacidade de modelar todo o panorama de informações que possui e de integrá-lo de acordo com suas funções operacionais. Completando o exposto acima, tal evolução foi necessária para acompanhar as necessidades do mercado e continuar disponibilizando uma ferramenta atual e útil para as empresas, não apenas visualizando a empresa isoladamente, mas toda a

cadeia de suprimento, conseguindo realizar o planejamento estratégico e tático globalmente para a cadeia, além do operacional para a empresa (PADILHA *et al*, 2005).

Os sistemas ERP apresentam como vantagem a unificação das informações que transpassam por vários departamentos da empresa, mitigando duplicidade e/ou omissão de informações de uma área para outra dado que muitas empresas possuem diversos sistemas legados isolados para cada área e que muitas vezes não refletem a realidade da empresa, como mencionado por PADILHA *et al* (2005), muitas empresas estão optando pelos pacotes ERP (Enterprise Resource Planning) devido a vários motivos, tais como: frustrações com sistemas incompatíveis, departamentos de tecnologia de informação desabilitados a prover integrações entre estes sistemas e outros que influenciam diretamente na obtenção de maior competitividade. Os sistemas ERP fornecem rastreamento e visibilidade global da informação de qualquer parte da empresa e de sua Cadeia de Suprimento, o que possibilita decisões inteligentes (CHOPRA e MEINDL, 2003). Reforçando o mencionado acima, a ferramenta obtém integridade e confiabilidade nas informações adquiridas através do sistema, pois a entrada de um dado ocorre uma única vez dentro do sistema, que a partir de então passa a atualizar automaticamente todos os módulos necessários (PADILHA *et al*, 2005).

Motivo pelo qual Bergamaschi e Reinhard (2000) comprovam que a integridade da informação é um dos objetivos das empresas que visam adquirir essa ferramenta. Ao identificarem as motivações que levaram as organizações a iniciar a implementação de um software ERP entre os gerentes de projeto. As principais motivações apresentadas em pesquisa realizada pelos autores foram: integração de informações (100%) e necessidade de informações gerenciais (95,5%). Entre os usuários, as principais motivações foram: integração de informações (100%) e busca de vantagem competitiva (90,9%).

Mas, é necessário mencionar que a ferramenta em questão apresenta um custo muito alto para as empresas como mencionado abaixo:

Os custos de *hardware* e infraestrutura computacional, de aquisição da licença de uso do ERP, de treinamento e consultoria para a implantação. Um sistema de ERP apresenta muitas complexidades, sendo que sua implantação deverá ser realizada por profissionais que conheçam não somente o negócio da empresa, como também a solução escolhida.

Geralmente as empresas optam por contratar consultores especializados no produto escolhido. Também os usuários dos vários departamentos deverão passar por um período no qual os esforços serão duplicados, uma vez que o trabalho deverá ser realizado paralelamente no sistema antigo (mesmo que manual) e no novo.

(PADILHA *et al*, 2005)

Wagle (1998) recomenda que a decisão de implantar o ERP só deve ser tomada com base em um fluxo de caixa positivo, pois tratam-se de projetos nos quais o período de retorno do investimento (*payback*) é muito longo e o investimento muito grande.

Pois bem, após toda a análise realizada acima sobre fatores positivos e negativos da aquisição de um sistema integrado e se chegar finalmente à decisão de se investir adquirindo essa ferramenta, muitos são os obstáculos a serem ultrapassados para que a empresa consiga gozar dos benefícios dessa implementação.

Ainda a nível macro, dois exemplos de modelos de fases de implementação são o *waterfall*, onde as etapas são executadas em sequência, uma única vez para cada sistema, e o modelo de prototipação, onde sucessivas repetições de todas as etapas vão refinando incrementalmente o produto final até que este esteja pronto para ser efetivamente implementado (SOUZA *et al*, 2000).

Já de acordo com Koch, Slater e Baatz (1999), existem três principais maneiras de implantar o ERP:

- Substituição Total e Conjunta (*Big Bang*) – é a substituição de todos os sistemas legados de uma só vez para implementação do ERP, sendo necessária mobilização e paralização de toda a empresa, o que exige um considerável esforço para todos os envolvidos e carência por parte dos usuários em analisar se o sistema está adequado às necessidades da empresa, por não possuírem conhecimento prévio da ferramenta.
- Estratégia de Franquias (*Franchising*) – onde os módulos do ERP são independentemente instalados em cada área da empresa, enquanto que os processos comuns são interligados. São os mais utilizados pelas organizações por não ser necessário paralisarem toda a empresa.

- Método (*Slam-dunk*) – é o planejamento de alguns processos chave, sendo utilizado normalmente por empresas de pequeno porte, sendo a ferramenta implementada de maneira mais rápida.

Após delimitar a estratégia se faz necessário a análise dos processos de negócio que serão impactados a começar pelo levantamento de requisitos do sistema, definição de escopo do projeto, descrição do negócio e como o sistema deverá atender as necessidades do negócio, customização, parametrização, testes, treinamento dos usuários chave e finalmente a implementação. Para que no dia-a-dia sejam identificados erros e novas possibilidades com a utilização do sistema.

### **3 MÉTODOS E TÉCNICAS DE PESQUISA**

Neste capítulo, serão apresentados os procedimentos metodológicos utilizados no presente estudo. Serão apresentados o tipo e a descrição geral da pesquisa realizada, bem como a caracterização da organização estudada e dos instrumentos de pesquisa aplicados. Por fim, serão descritos os procedimentos de coleta e de análise dos dados.

#### **3.1 Tipo e descrição geral da pesquisa**

A abordagem a ser utilizada é a quantitativa. Conforme Mitchell (1987):

Os métodos quantitativos são, essencialmente, instrumentos auxiliares para a descrição. Ajudam a focalizar com maior detalhe as regularidades que se apresentam nos dados coletados pelo pesquisador. As médias, taxas e porcentagens são formas de resumir as características e as relações que se encontram nos dados.  
(MITCHELL, 1987, p. 81-82).

A classificação proposta por Vergara (2005) foi utilizada como base para a classificação da pesquisa. Nela, foram considerados dois critérios: quanto aos fins e quanto aos meios.

Quanto aos fins, a pesquisa terá tipologia descritiva, pois tem como objetivo identificar se os sistemas integrados de informação são estratégicos para o alinhamento com o modelo de negócio;

Quanto aos meios de investigação, ou seja, quanto aos procedimentos, a pesquisa será bibliográfica, que, de acordo com Vergara (2005, p.46), “é o estudo sistematizado desenvolvido com base em material publicado em livros, revistas, jornais, redes eletrônicas, isto é, material acessível ao público em geral”. A pesquisa também será de campo, pois ela se caracteriza pelas investigações em que é realizada coleta de dados junto a pessoas (FONSECA, 2002).

### **3.2 Caracterização da organização, setor ou área**

De acordo com o site oficial da Caixa Econômica Federal (CEF). A empresa foi fundada em 1861 por Dom Pedro II, até então chamada de Caixa Econômica da Corte, inaugurou em 1931 operações de empréstimo por consignação para pessoa física; três anos depois, por determinação do Governo Federal, assumiu a exclusividade dos empréstimos sob penho, o que extinguiu as casas de pego operadas por particulares.

Ainda de acordo com o site, em 1986 a Caixa incorporou o Banco Nacional de Habitação (BNH) e assumiu definitivamente a condição de maior agente nacional de financiamento da casa própria e de importante financiadora do desenvolvimento urbano, especialmente do saneamento básico. No mesmo ano, com a extinção do BNH, tornou-se o principal agente do Sistema Brasileiro de Poupança e Empréstimo (SBPE), administradora do Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS), Programa de Integração Social (PIS) e de outros fundos do Sistema Financeiro de Habitação (SFH). Quatro anos depois, em 1990, iniciou ações para centralizar todas as contas vinculadas do FGTS, que, à época, eram administradas por mais de 70 instituições bancárias.

Atualmente, permanece sob forma de empresa pública do governo federal brasileiro, com patrimônio próprio e autonomia administrativa com sede em Brasília (DF) e com filiais em todo território nacional. É uma pessoa jurídica autônoma, vinculada ao Ministério da Fazenda. Wikipedia, 2015.



Integra o Sistema financeiro nacional, auxiliando na política de crédito do Governo Federal, submetendo-se às suas decisões e à disciplina normativa ao Ministro da Fazenda, e à fiscalização do Banco Central do Brasil. Conta em caráter excepcional com serviços bancários autorizados pelo Conselho Monetário Nacional (CMN). Suas contas e operações estão sujeitas a exame e a julgamento do Tribunal de Contas da União (TCU). Wikipedia, 2015.

De acordo com os dados disponibilizados pela Instituição Financeira, através do seu site oficial, a empresa apresenta como missão “Atuar na promoção da cidadania e do desenvolvimento sustentável do País, como instituição financeira, agente de políticas públicas e parceira estratégica do Estado brasileiro”.

A Caixa Econômica Federal se destaca por ser o maior banco público do país, focado também em grandes operações comerciais, mas ainda assim não perdendo seu lado social estabelecido desde o início de sua criação. A CAIXA é o principal agente das políticas sociais do governo federal e, de uma forma ou de outra, está presente na vida de mais de 170 milhões de brasileiros. Ao priorizar os setores de habitação, saneamento básico, infra-estrutura e prestação de serviços, a CAIXA exerce um papel fundamental na promoção do desenvolvimento urbano e da justiça social no País. (LIMA, 2006)

Para que uma Instituição Financeira com esse porte consiga permanecer no mercado de forma competitiva e diferenciada se faz necessário a utilização de Tecnologias de Informação que forneça um suporte necessário. Para tanto, de acordo com uma reportagem disponibilizada no final de 2014 no site da Instituição Financeira:

“[...] Caixa Econômica Federal reforçou os investimentos em tecnologia de informação para tentar tirar o atraso numa área sensível para o setor financeiro. Com a modernização, o banco pretende sustentar a sua expansão, ofertar novos serviços e reduzir episódios de "sistema fora do ar", como são popularmente chamadas as panes tecnológicas que eventualmente deixam o correntista sem acesso a serviços bancários básicos. A instituição quer mudar a percepção de que está defasada tecnologicamente. [...] De 2011 para 2014, o orçamento para a área de TI deu um salto, de R\$ 1,586 bilhão para R\$ 2,954 bilhões. Nesse período, a parcela destinada a investimento passou de R\$ 307,006 milhões para R\$ 1,435 bilhão em 2014. [...] O banco pretende antecipar para 2017 a meta Prevista para 2022, que é investir 60% do orçamento de TI em inovação e desenvolvimento de novos sistemas e 40% em manutenção.”  
Site Agência Caixa de Notícia (2014).

### 3.3 População e amostra

A população de estudo é a composta pelos gerentes das áreas tecnológicas e administrativas da Caixa Econômica Federal que estão inseridos no Projeto Funcional de Logística e no Projeto de Crédito & Agronegócio do Programa Caixa Integrada, localizado no Distrito Federal.

A pesquisa foi realizada com uma amostra de 22 funcionários da CEF, que estão atuando como usuários chave na implementação dos sistema integrados no programa citado acima.

A amostra utilizada foi a não probabilística que segundo Mattar (2005) é:

Aquela em que a seleção dos elementos da população para compor a amostra depende ao menos em parte do julgamento do pesquisador ou do entrevistador do campo. Não há nenhuma chance conhecida de que um elemento qualquer da população venha a fazer parte da amostra. (MATTAR, 2005, p. 271)

### 3.4 Caracterização dos instrumentos de pesquisa

Os instrumentos de pesquisa utilizados têm como objetivo identificar o grau de importância estratégico dos Sistemas de Informação Gerencial (SIG) alinhados com o modelo de negócio da Caixa Econômica Federal sob a percepção dos gerentes das áreas tecnológicas e administrativas envolvidos no Projeto Funcional de Logística e no Projeto de Crédito & Agronegócio do Programa Caixa Integrada. O trabalho de Maçada e Becker (1998) serviu como base teórica para essa pesquisa no que tange o impacto da TI nas variáveis estratégias organizacionais com foco no contexto nacional.

Uma revisão da literatura foi realizada para embasar uma lista de questões aplicadas na instituição financeira. Lubardi *et al* (2001), completam que a escolha das variáveis para a composição do modelo refletem o cenário econômico competitivo atual em que os bancos estão inseridos: redução de custos, introdução acelerada de novas tecnologias, esforço das instituições financeiras em conquistarem e manterem o cliente, oferta de novos e sofisticados produtos e,

consequentemente, fusões e alianças entre bancos (usadas por alguns como alternativa para redução de custos e aumento da competitividade).

A coleta de dados foi desmembrada em duas etapas, sendo a primeira através de coleta de dados secundários, com a utilização de dados bibliográficos. A segunda etapa foi a coleta de dados primários e para isso foi utilizada a técnica survey por meio de um questionário. A coleta de dados consiste em vinte e dois questionários aplicados com gerentes inseridos no programa acima citado.

O questionário utilizado nessa pesquisa foi adaptado do estudo de Lunardi *et al* (2001), sendo composto de 22 questões a respeito de variáveis estratégicas, sendo uma com o intuito de analisar TI e modelos de gestão, três para analisar os tomadores de recursos financeiros; dois relacionados com a competitividade; dois aos fornecedores de recursos financeiros; três aos produtos e serviços; quatro à estrutura de custo e capacidade; três à eficiência organizacional interna; uma relacionada à eficiência interorganizacional; uma sobre preços; e duas relacionadas à coordenação interorganizacional;

Cada uma dessas 22 questões apresentam as alternativas de acordo com o grau de importância que deveriam ser assinaladas de acordo com a pergunta feita. Assim, as opções de respostas foram apresentadas em uma escala de frequência tipo Likert, com as opções 1 (muito baixa), 2 (baixa), 3 (razoável), 4 (alta) e 5 (muito alta). Essas perguntas foram dispostas em conjunto com objetivos estratégicos para facilitar na análise dos dados.

Além disso, o questionário possui seis perguntas que têm o objetivo de mostrar o perfil demográfico da amostra, tais como o sexo do respondente, sua idade, estado civil, escolaridade dos pesquisados e tempo de experiência no mercado financeiro.

### **3.5 Procedimentos de coleta e de análise de dados**

Para a coleta dos dados da pesquisa, houve a aplicação de questionários, de acordo com a disponibilidade do gerente para respondê-lo. Além disso, o sigilo da identidade dos respondentes foi garantido e o assunto da pesquisa foi explicitado ao

participante, enfatizando que a sua participação seria de grande importância para a conclusão de uma pesquisa acadêmica.

Os questionários foram distribuídos no prédio da Caixa Econômica Federal onde está sendo realizado a implementação do sistema integrado SAP, localizado na Asa Norte, sendo totalizados os 22 questionários respondidos depois de dois dias.

Para a análise dos dados, foi utilizado como auxílio o excel. Primeiro ocorreu o cadastramento e a tabulação dos dados, depois foram feitas análise de estatística descritiva, em que se buscou associações entre as diferentes variáveis, além de descrever o percentual de cada frequência para cada pergunta.

## **4 RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Neste capítulo são apresentados os resultados da análise dos dados, identificando o grau de importância estratégica dos SIG alinhados com o modelo de gestão da instituição financeira, assim como a literatura revisada. Primeiro, é retratado o perfil dos respondentes. Logo depois, os resultados são apresentados de acordo com os objetivos analisados: primeiro os de TI e modelos de gestão, tomadores de recursos financeiros, seguidas das de competitividade, fornecedores de recursos financeiros, produtos e serviços, das estrutura de custos e capacidade, eficiência organizacional interna, eficiência interorganizacional, preços e por último coordenação interorganizacional. Todos os resultados apresentados são referentes ao percentual válido de respondentes.

### **4.1 Perfil dos respondentes**

Verifica-se do gráfico 1 uma predominância dos homens em termos quantitativos dentro da amostra selecionada, cerca de 77%. Constata-se também que não existe ninguém com menos de 18 anos trabalhando na instituição financeira, dentro dos respondentes, conforme o gráfico 1. Além disso, a faixa etária com maior número de representantes é a de 30 a 39 anos, com 36% dos

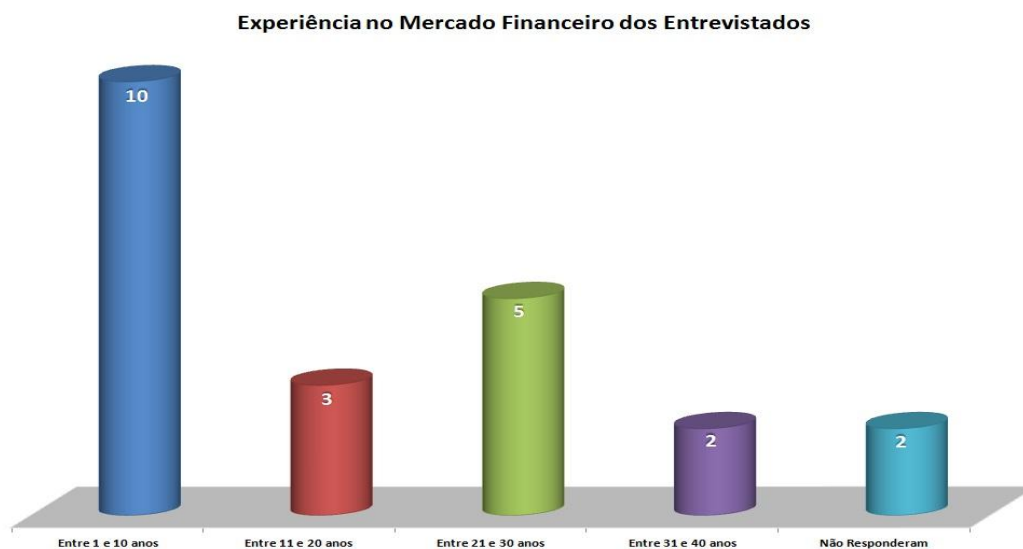
questionados, seguida daqueles que possuem entre 40 e 49 anos com 27%. Da amostra, 23% são solteiros (as) e 77% são casados (as).



**Gráfico 1.** Perfil dos entrevistados

Fonte: Elaborado pelo autor

Quando questionados sobre o tempo de experiência no mercado financeiro, 10 entrevistados responderem ter entre 1 a 10 anos de experiência, seguido por cinco participantes alegando terem entre 21 a 30 anos de experiência.

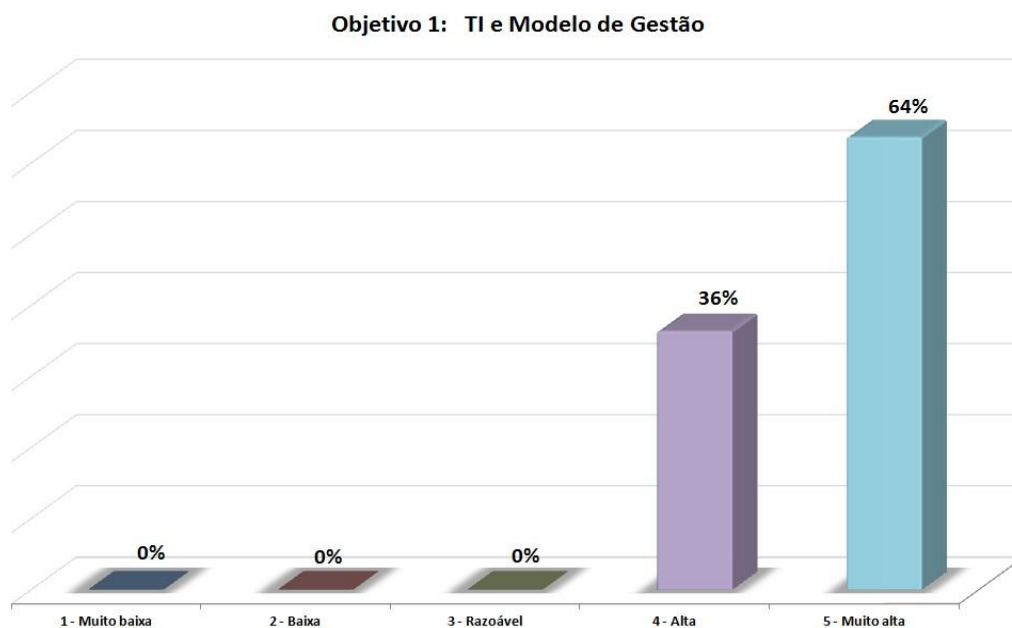


**Gráfico 2.** Experiência no Mercado Financeiro dos entrevistados

Fonte: Elaborado pelo autor

## 4.2 Objetivo 1 - TI e modelos de gestão

Ao serem questionados se os SIG são estratégicos ao se integrarem ao modelo de gestão da Instituição Financeira, 64% dos respondentes atribuíram o grau de importância como muito alto. É possível relacionar esse resultado com o posicionamento de Kempis *et al.*, (1999) ao afirmar que o envolvimento de profissionais da área tecnológica e das demais áreas administrativas é a melhor maneira de assegurar que as estratégias de TI estejam alinhadas às estratégias de negócios e que os investimentos estejam direcionados, de forma a atender às necessidades das organizações como um todo.

**Gráfico 3.** Grau estratégico dos SIG ao se integrarem ao modelo de gestão

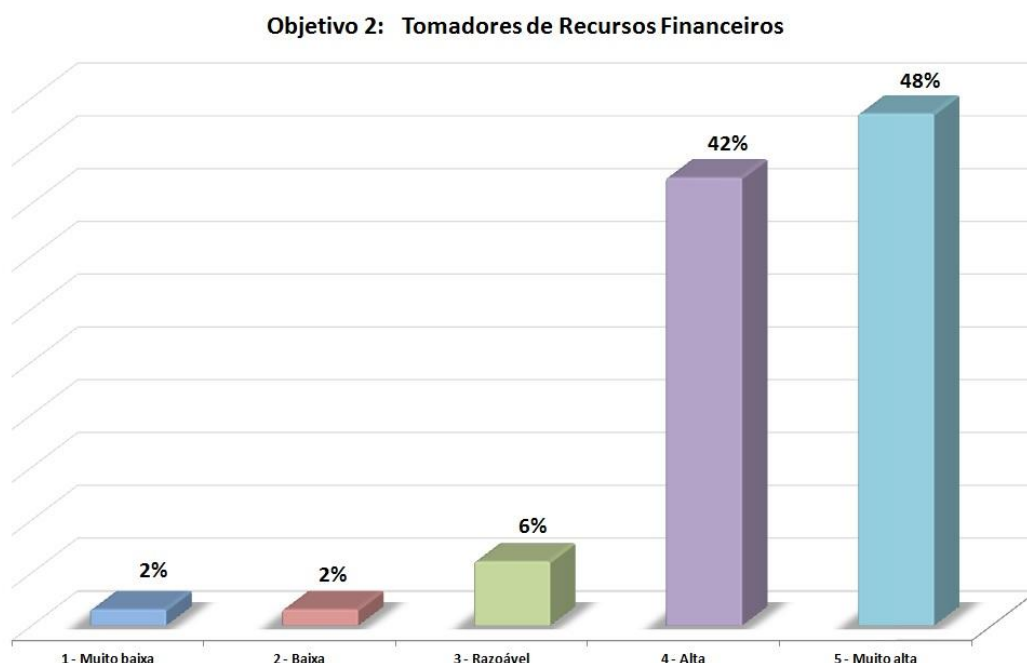
Fonte: Elaborado pelo autor

### 4.3 Objetivo 2 - Tomadores de Recursos Financeiros

Para atender ao objetivo 2, três questões foram elaboradas visando o grau estratégico na disponibilização de banco de dados sobre os produtos e serviços, ao auxiliarem em negociações em grandes tomadores de recursos e sobre o suporte administrativo aos tomadores de recursos como por exemplo no que tange à cobrança, controle de saldo de contas entre outros.

O resultado obtido foi que 48% dos respondentes consideraram o SIG com um grau de importância muito alto e apenas 2% dos respondentes consideraram com um grau de importância muito baixo.

Com relação aos clientes - tomadores de recursos financeiros, cabe salientar que ela tem sido utilizada de forma a manter e buscar novos clientes. Elevados investimentos em equipamentos eletrônicos procuram aumentar o volume de serviços prestados, facilitar o atendimento e, ainda, oferecer maior comodidade aos consumidores (FEBRABAN, 2000).

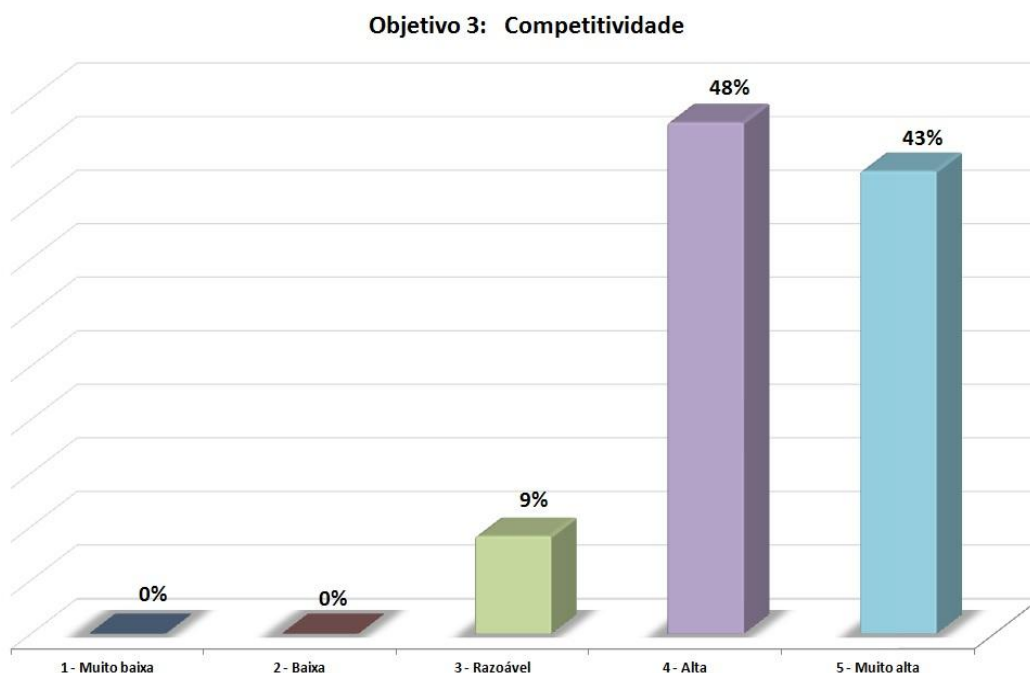


**Grafico 4.** Grau estratégico dos SIG relacionados a gestão dos tomadores de recursos financeiros  
Fonte: Elaborado pelo autor

#### 4.4 Objetivo 3 - Competitividade

Para atender o objetivo 3, foram elaboradas duas questões com o intuito de identificar o grau de importância atribuído a estratégia dos SIG ao apoiar o Banco nas primeiras investidas contra os concorrentes (por exemplo, no lançamento de produtos/serviços com os quais os concorrentes não conseguem competir) e no oferecimento de produtos/serviços antes dos concorrentes.

48% dos questionados atribuíram um grau de importância alto ao SIG e apenas 9% consideraram o seu grau de importância como razoável. Pode-se inferir que os SIG apresentam um papel de suporte às áreas da instituição financeira atreladas a identificação de novas necessidades do mercado. A literatura de Sistemas de Informação apresenta a busca por vantagem competitiva como o principal fator para utilização da TI (PORTER & MILLAR, 1985; O'BRIEN, 1999).



**Gráfico 5.** Grau estratégico dos SIG quanto a Competitividade

Fonte: Elaborado pelo autor

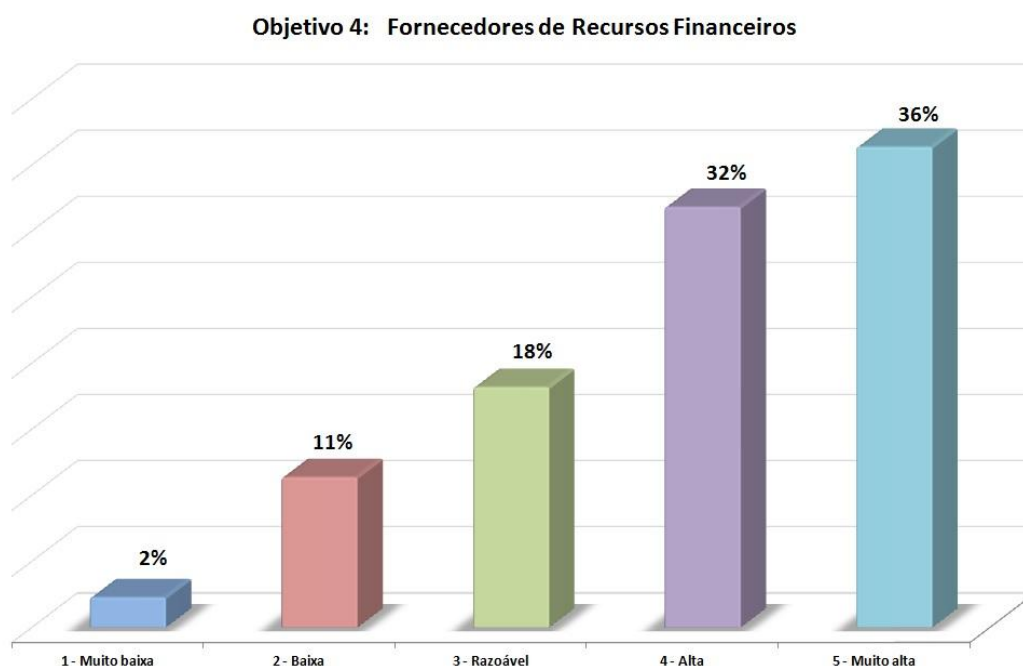


#### 4.5 Objetivo 4 - Fornecedores de Recursos Financeiros

Para o atendimento do objetivo 4, foram elaboradas duas questões com o objetivo de identificar o grau de importância estratégica na redução das incertezas durante o tempo de processamento de produtos/serviços e na redução de custos nas transações do Banco ao facilitar os processos para os fornecedores de recursos.

Nota-se que 36% dos questionados consideram como muito alto o grau estratégico dos SIC enquanto que apenas 2% consideram muito baixo.

Esse resultado pode ser complementado com a posição de Shaw, Seidmann & Whinston (1997), ao afirmarem que a TI representa um importante papel na continuação de esforços das empresas para tornarem os seus processos mais ágeis e produtivos.

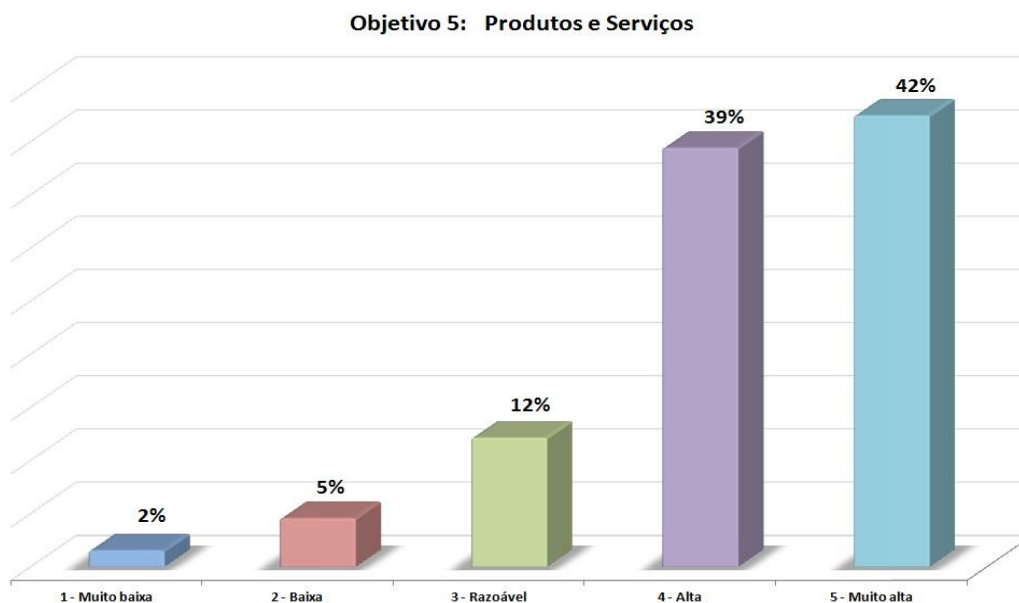


**Gráfico 6.** Grau estratégico dos SIG quanto a gestão dos fornecedores de recursos financeiros  
Fonte: Elaborado pelo autor

## 4.6 Objetivo 5 - Produtos e serviços

Quanto ao objetivo 5, foram elaboradas três questões no que tange o SIG como papel estratégico ao se incorporar a produtos/serviços existentes aumentando o seu valor, ao proporcionarem ao Banco oportunidades de inovação em produtos/serviços e ao permitirem ao Banco adicionar maior volume de informação aos seus produtos/serviços.

De acordo com Albertin (2001), investimentos em TI se fazem necessário dado que as organizações nas últimas décadas passaram a ter seu produtos, serviços e processos fundamentalmente apoiados nessa tecnologia. É muito claro essa relação do exposto na literatura com o analisado no gráfico 7, sendo possível identificar que 42% dos respondentes consideram um grau de importância muito alto enquanto que apenas 2% consideram muito baixo.



**Gráfico 7.** Grau de importância estratégica quanto a gestão dos produtos e serviços

Fonte: Elaborado pelo autor

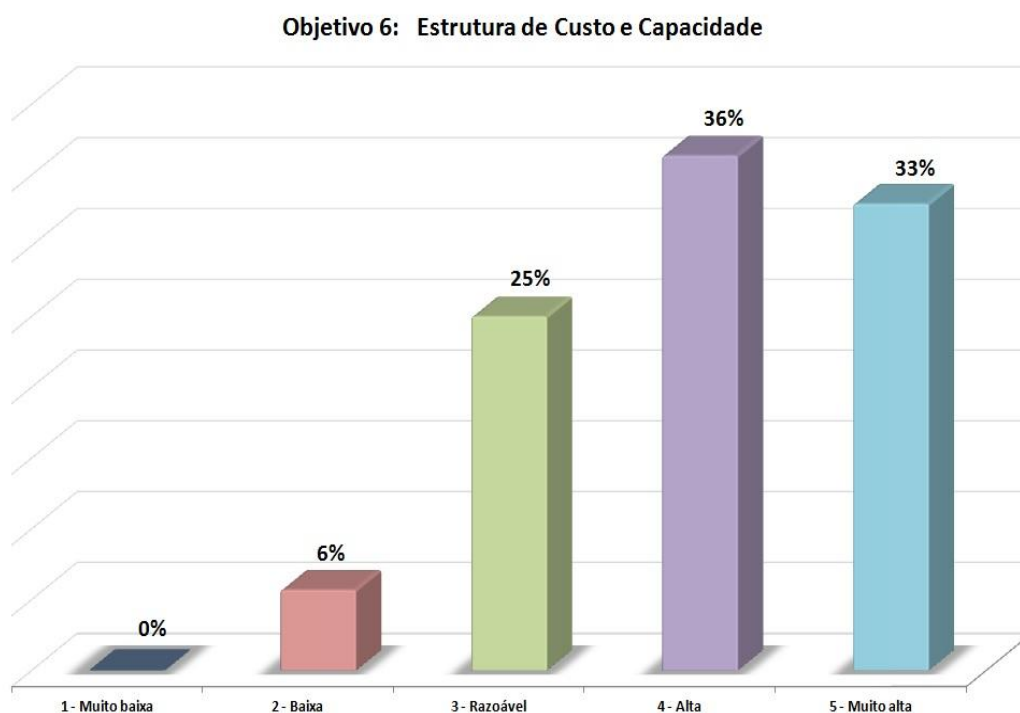
## 4.7 Objetivo 6 - Estrutura de Custo e Capacidade

Foram elaboradas quatro questões a fim de atender o objetivo 6, tais como o grau de importância estratégica ao reduzirem o custo de adaptação de produtos/serviços para segmentos específicos do mercado, ao proporcionarem

economia de escala no uso do software, ao reduzirem o custo de projeto de novos produtos e serviços e ao aumentarem as receitas financeiras do banco.

Dos respondentes, 36% responderem que o grau de importância estratégico dos SIG é considerado alto, mas não podemos ignorar os 25% que consideraram como razoável o seu grau de importância estratégico.

De acordo com Albertin (2001), uma das vantagens competitivas apresentadas pela implementação da TI na empresa é a vantagem de custo. Maçada *et al* (2001), realiza uma análise mais aprofundada quanto a estrutura de custo e capacidade, alegando que ao longo dos anos no setor bancário brasileiro a utilização dos SIG estão ainda muito associados a uma visão limitado de *back-office*, ou seja, com foco na utilização da tecnologia voltada para substituição das atividades internas do Banco.



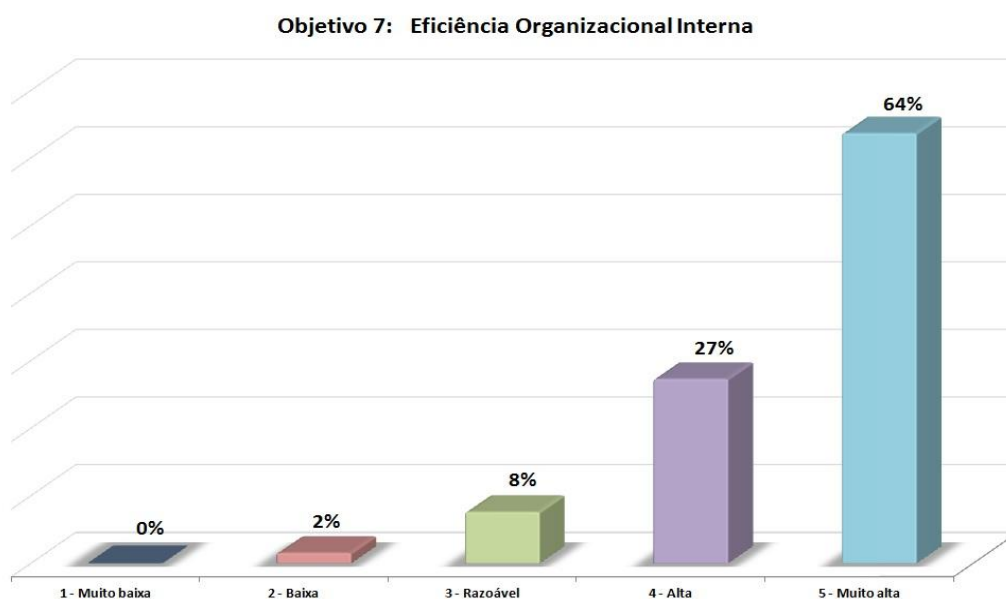
**Gráfico 8.** Grau de importância estratégico quanto a estrutura de custo e capacidade  
Fonte: Elaborado pelo autor

## 4.8 Objetivo 7 - Eficiência Organizacional Interna

Para responder ao objetivo 7, três questões foram elaboradas para identificar o grau de importância estratégica dos SIG ao melhorarem a coordenação

entre as áreas funcionais do Banco, melhorarem o processo decisório e a avaliação do orçamento anual.

De acordo com a análise do gráfico, 64% dos respondentes consideraram um grau de importância muito alto e apenas 2% consideraram como baixo. O que pode ser completado com os estudos de Martins (2009) ao afirmar que a TI permeia o cotidiano da empresa com o objetivo de facilitar e auxiliar a execução das tarefas dos colaboradores onde quer que estejam seja no nível operacional, tático ou estratégico. Ao automatizar atividades rotineiras do banco.

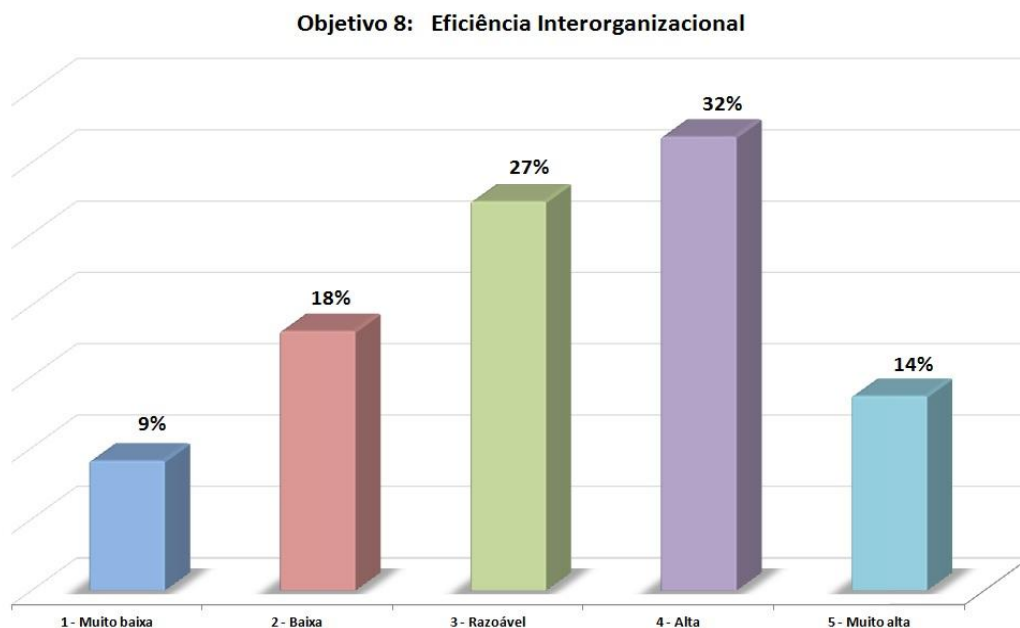


**Gráfico 9.** Grau de importância estratégica quanto a eficiência organizacional interna  
Fonte: Elaborado pelo autor

## 4.9 Objetivo 8 - Eficiência interorganizacional

Para responder ao antepenúltimo objetivo, uma questão foi elaborada a fim de identificar o grau de importância estratégica atribuído na facilitação na contratação e terceirização das atividades.

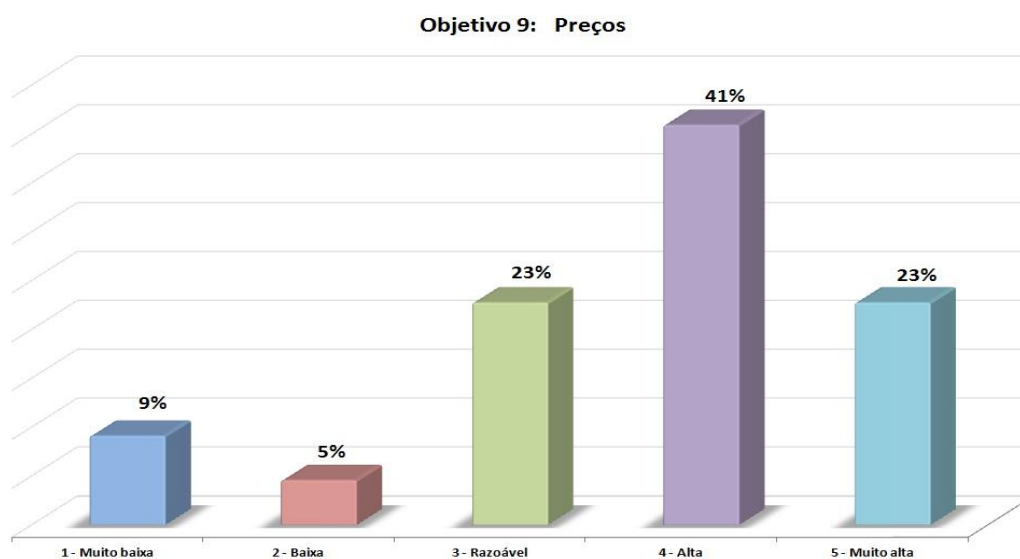
De acordo com os dados, 32% consideram alto o grau de importância, mas os demais dados são relevantes para o estudo, dado que 27% dos questionados atribuíram um grau de importância como razoável.



**Gráfico 10.** Grau de importância estratégica dos SIG relacionados à eficiência interorganizacional  
Fonte: Elaborado pelo autor

#### 4.10 Objetivo 9 - Preços

Para atender ao penúltimo objetivo, uma pergunta foi elaborada em relação a forma como o mercado reage aos descontos nas tarifas e taxas, onde 41% dos respondentes consideraram um grau de importância como alto e 9% como muito baixo,

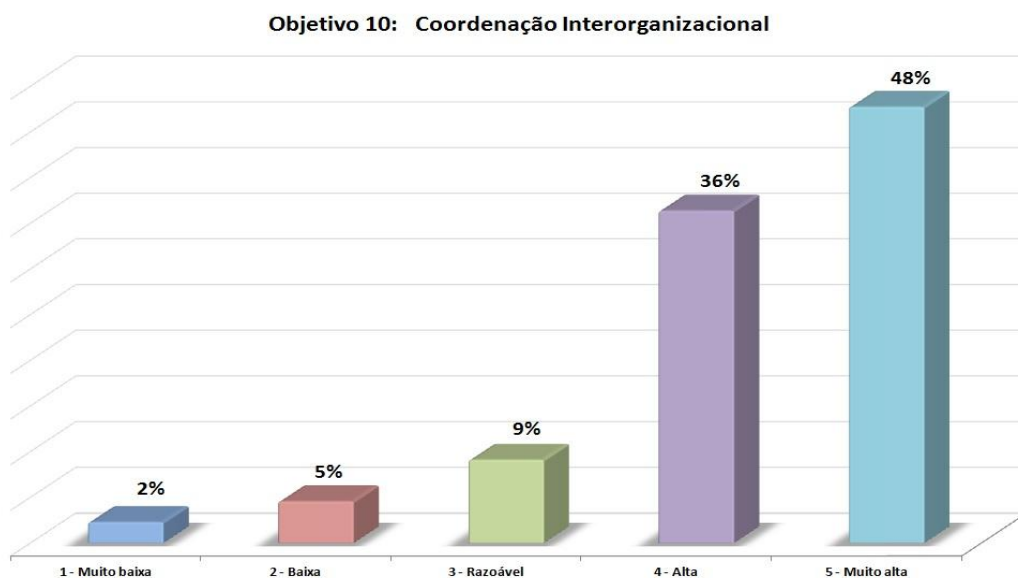


**Gráfico 11.** Grau de importância estratégico dos SIG relacionados aos preços  
Fonte: Elaborado pelo autor

#### 4.11 Objetivo 10 - Coordenação interorganizacional

Para atender ao último objetivo, duas questões foram elaboradas quanto ao grau de importância estratégico dos SIG ao ajudarem o Banco a coordenar-se junto a clientes e fornecedores e às atividades organizacionais no âmbito regional, nacional e mundial.

O grau de importância atribuído foi de 48% e a segunda pergunta pode ser relacionada aos objetivos 2 (tomadores de recursos financeiros) e ao objetivo 4 (fornecedores de recursos financeiros) que como analisados acima, são uns dos objetivos mais afetados pelo grau de importância estratégico dos SIG.

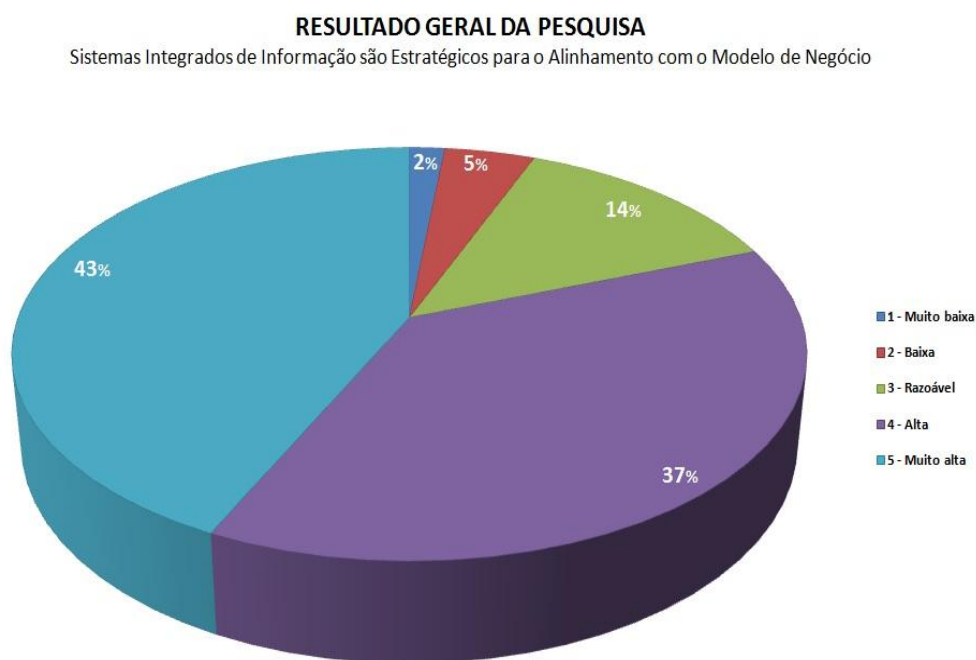


**Gráfico 12.** Grau de importância estratégico quanto à coordenação interorganizacional

Fonte: Elaborado pelo autor

#### 4.12 Resultado geral da pesquisa

Todos os objetivos acima citados derem corpo ao objetivo geral de identificar se os sistemas integrados de informação são estratégicos para o alinhamento com o modelo de negócio da Caixa Econômica Federal, podendo ser exemplificado pelo gráfico abaixo e analisado na conclusão desse estudo.



**Gráfico 13.** Resultado geral da pesquisa  
Fonte: Elaborado pelo autor

## 5 CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

Este trabalho procurou analisar se os sistemas integrados de informação são estratégicos para o alinhamento com o modelo de negócio da Caixa Econômica Federal, para tanto, procurou-se identificar o grau de importância estratégica dos Sistemas de Informação Gerencial (SIG) para cada um dos dez objetivos estratégicos disponibilizados nesse estudo.

Foi desenvolvido um estudo com abordagem quantitativa em que foi construído um questionário com vinte e duas questões distribuídas em dez objetivos estratégicos, foram respondidos vinte e dois questionários pelos gerentes das áreas tecnológicas e administrativas alocados no Projeto Funcional de Logística e no Projeto de Crédito & Agronegócio do Programa Caixa Integrada.

Os resultados obtidos foram confrontados com aqueles já descritos pela literatura sobre TI. As principais conclusões desse estudo mostram que a instituição financeira apresenta um elevado grau de alinhamento entre o papel dos SIG com os negócios da organização. Cabe salientar que algumas particularidades foram encontradas nos resultados dos objetivos estratégicos questionados, ao

comparar clientes (tomadores de recursos financeiros) com os fornecedores (fornecedores de recursos financeiros), pode-se perceber que embora os clientes e os fornecedores representem a clientela do Banco, os clientes são mais determinantes e afetados nas operações do Banco do que os fornecedores e, talvez por esse motivo, tenham aparecido com um grau de importância estratégico mais afetado pelos SIG.

Outro objetivo que se destaca é o de estrutura de custos e capacidade em que foi relevante a porcentagem dos respondentes considerarem um grau de importância estratégico do SIG como razoável. Talvez pelo fato de a utilização dos sistemas de informação ainda estarem muito atrelados a um desafogamento dos *back-offices*. Faltando maior compreensão de sua capacidade estratégica, por exemplo, se a instituição financeira apresenta como objetivo de médio e longo prazo inserção de novos produtos/serviços aumentando suas receitas financeiras, poderia-se intensificar a utilização dos SIG através de um portal de relacionamento com o cliente ágio, prático e com a opção de se contratar serviços com maior comodidade para o cliente.

Por fim, os fatores que limitaram esse estudo foram: a dificuldade de alguns respondentes de entenderem certas questões, principalmente, devido à falta de detalhamento dos cenários existentes, não indicando, em alguns casos, a frequência relacionada à pergunta. Além disso, a amostra poderia ter sido maior para que os resultados fossem mais próximos da população. Assim, estudos futuros poderiam ampliar essa amostra ou deixá-la mais específica, abordar outros objetivos estratégicos, aprofundar ou complementar os já detalhados no presente estudo, ou analisar as diferentes percepções dos gerentes das áreas tecnológicas das áreas administrativas.

Dessa forma, propõem-se futuras pesquisas que analisem o grau de importância estratégica dos SIG alinhados com o modelo de gestão das instituições financeiras, não somente as públicas mas as do ramo privado também, para que se solidifiquem, cada vez mais, estudos com essa abordagem, além da utilização de outros métodos e técnicas de pesquisa, como, por exemplo, uma abordagem qualitativa com grupos focais formados com profissionais especializados no setor bancário.

Finalmente, apesar dessa pesquisa ter sido realizada em apenas um programa de implementação de sistema de informação no Distrito Federal, suas



informações podem servir de base para todas aquelas pessoas que estão inseridas no setor bancário, além dos outros pesquisadores que podem usar como base os resultados desse estudo para futuras pesquisas envolvendo estratégia, SIG e modelos de gestão.

## REFERÊNCIAS

CONTANDRIOPOULOS, A.-P.; CHAMPAGNE, F.; POTVIN, L.; DENIS, J.-L. BOYLE, P. **Saber preparar uma pesquisa**. São Paulo: Hucitec-Abrasco, 1994.

BARBOSA FILHO, A. N. **Segurança do trabalho e gestão ambiental**. São Paulo: Atlas, 2001.

BEE, F.; BEE, R. **Fidelizar o cliente**. São Paulo: Nobel, 2000.

BRETZKE, M. **Marketing de Relacionamento e Competição em Tempo Real com CRM** (Customer Relationship Management). São Paulo: Atlas, 2000.

BRETZKE, M. **O Conceito de CRM Viabilizando o Marketing de Relacionamento para Competir em Tempo Real**, 2001. Disponível em: <[www.bretzke-marketing.com.br](http://www.bretzke-marketing.com.br)> Acesso em: 31 jul. 2002.

BRETZKE, M. **Sistema de Fidelização: Como Encantar o seu Cliente**, 2001. Disponível em: <[www.bretzke-marketing.com.br](http://www.bretzke-marketing.com.br)> Acesso em 31 jul. 2002.

BRETZKE, M. **Estratégias de Marketing de Relacionamento que Realmente trazem Resultados**, 2001. Disponível em: <[www.bretzke-marketing.com.br](http://www.bretzke-marketing.com.br)> Acesso em: 31 jul. 2002.

BRETZKE, M. **Aprofundando no Marketing de Relacionamento**. Disponível em: <[www.bretzke-marketing.com.br](http://www.bretzke-marketing.com.br)> Acesso em: 31 jul. 2002.

FONSECA, J. C. P. Uma Análise Setorial: Telebrasil. **Revista Brasileira de Telecomunicações**, Ano XXVI, n 147, p. 10-13, Jan./Fev. 2001.

## APÊNDICE

### QUESTIONÁRIO

Prezado (a),

Esta pesquisa é parte integrante de minha monografia de conclusão do curso de Administração pela UnB a respeito de Sistemas de Informação Gerencial (SIG), modelos de gestão e sua importância estratégica. Não há respostas certas nem erradas. Agradeço pela valiosa contribuição.

**1- Marque um X na resposta que indica o Grau de Importância estratégica das diversas relações do SIG com o modelo de Gestão**

- 1 Muito baixa**
- 2 Baixa**
- 3 Razoável**
- 4 Alta**
- 5 Muito alta**

	1	2	3	4	5
Os SIG são estratégicos ao se Integrarem ao modelo de gestão da organização.					
Os SIG são estratégicos ao disponibilizarem bancos de dados sobre os produtos e serviços.					
Os SIG são estratégicos ao serem implementados auxiliando o Banco em negociações com grandes tomadores de recursos					
Os SIG são estratégicos ao oferecerem suporte administrativo aos tomadores de recursos (ex: cobrança, controle de saldos de contas, etc.).					
Os SIG são estratégicos ao apoiarem o Banco nas primeiras investidas contra os concorrentes (ex.: no lançamento de produtos/serviços com os quais os concorrentes não conseguem competir).					
Os SIG são estratégicos ao ajudarem o Banco no oferecimento de produtos/serviços antes dos concorrentes.					
Os SIG são estratégicos ao reduzirem as incertezas					

<b>durante o tempo de processamento de produtos/serviços.</b>					
<b>Os SIG são estratégicos ao reduzirem custos de transação do Banco, ao facilitar os processos para os fornecedores de recursos.</b>					
<b>O SIG são estratégicos ao se incorporarem aos produtos/serviços existentes, aumentando o seu valor.</b>					
<b>O SIG são estratégicos ao proporcionarem ao Banco oportunidades de inovação em produtos/serviços.</b>					
<b>Os SIG são estratégicos ao permitirem ao Banco adicionar maior volume de informação aos seus produtos/serviços.</b>					
<b>Os SIG são estratégicos ao reduzirem o custo de adaptação de produtos/serviços para segmentos específicos de mercado.</b>					
<b>Os SIG são estratégicos ao proporcionarem economias de escala no uso de software.</b>					
<b>Os SIG são estratégicos ao reduzirem o custo de projeto de novos produtos e serviços.</b>					
<b>Os SIG ao aumentarem as receitas financeiras do Banco.</b>					
<b>Os SIG são estratégicos ao melhorarem a coordenação entre as áreas funcionais do Banco.</b>					
<b>Os SIG são estratégicos ao melhorarem o processo decisório.</b>					
<b>Os SIG são estratégicos ao melhorarem a avaliação do orçamento anual.</b>					
<b>Os SIG são estratégicos ao facilitarem a contratação e terceirização das atividades.</b>					
<b>Os SIG ao ajudarem estrategicamente a rastrear a forma como o mercado reage a descontos nas tarifas e taxas.</b>					

Os SIG ao ajudarem estrategicamente o Banco a coordenarem-se junto a seus clientes e fornecedores.					
Os SIG são estratégicos ao coordenarem as atividades organizacionais no âmbito regional, nacional e mundial.					

**2. Nome.** \_\_\_\_\_

**3. Sexo**

( ) Masculino ( ) Feminino

**4. Idade**

- ( ) De 18 a 29 anos  
 ( ) De 30 a 39 anos  
 ( ) De 40 a 49 anos  
 ( ) De 50 a 59 anos  
 ( ) 60 ou mais anos

**5. Estado civil**

- ( ) Solteiro (a)  
 ( ) Casado (a)  
 ( ) Divorciado (a)  
 ( ) Viúvo (a)  
 ( ) Outros

**6. Escolaridade:**

- ( ) Ensino Médio Completo  
 ( ) Ensino Superior Incompleto  
 ( ) Ensino Superior Completo  
 ( ) Pós Graduação Incompleto  
 ( ) Pós Graduação Completo  
 ( ) Outros

**7. Há quanto tempo trabalha no Mercado Financeiro?** \_\_\_\_\_